

# Recommandations pour la pratique clinique

## Les infections génitales hautes Mise à jour des recommandations pour la pratique clinique (texte court)

Élaborées par le Collège national des gynécologues  
et obstétriciens français en collaboration avec  
la Société de pathologie infectieuse de langue française

### *Promoteurs*

CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français)  
91 boulevard de Sébastopol – 75002 Paris  
SPILF (Société de pathologie infectieuse de langue française)  
21 rue Beaurepaire – 75010 Paris

### *Comité d'organisation*

O. GRAESSLIN (président, gynécologue-obstétricien, CHU, Reims),  
J.L. BRUN (coordonnateur (gynécologue-obstétricien, CHU, Bordeaux),  
B. CASTAN (coordonnateur, infectiologue, CHG Ajaccio), X. FRITEL  
(méthodologiste, gynécologue-obstétricien, CHU, Poitiers)

### *Experts du groupe de travail*

B. DE BARBEYRAC (microbiologiste, CHU, Bordeaux), C. CAZANAVE  
(infectiologue, CHU, Bordeaux), A. CHARVÉRIAT (gynécologue-  
obstétricien, CHU, Poitiers), K. FAURE (infectiologue, CHU, Lille),  
S. GRANDCOLIN (médecin généraliste, Poitiers), R. VERDON (infectiologue,  
CHU, Caen)

**Lecteurs**

K. ARDAENS (gynécologue médical, mixte, Lille), B. BERCOT (microbiologiste, CHU Saint-Louis, Paris), E. BILLE (microbiologiste, CHU, Paris), N. BORNZSTEIN (médecin généraliste, libéral, Évry), T. BRILLAC (médecin généraliste, libéral, Toulouse), É. CANOUI (infectiologue, CHU Beaujon, Clichy), C. CARVALHO-SCHNEIDER (infectiologue, CHU, Tours), C. CHARLIER-WOERTHER (infectiologue, CHU Necker, Paris), S. DIAMANTIS (infectiologue, CHG, Melun), G. GIRAUDET (gynécologue-obstétricien, CHU, Lille), C. HUCHON (gynécologue-obstétricien, CHU, Poissy), X. LESCURE (infectiologue, CHU, Paris), P. LESPRIT (infectiologue, hôpital privé, Suresnes), J. LEROY (infectiologue, CHU, Besançon), L. MAULIN (infectiologue, CHG, Aix-en-Provence), S. MATHERON (infectiologue, CHU, Paris), C. MATHIEU (gynécologue médical, CHU, Bordeaux), P. PANEL (gynécologue-obstétricien, CHG, Versailles), S. PATRAT-DELO (infectiologue, CHU, Rennes), D. POITRENAUD (infectiologue, CHG, Ajaccio), A. PROUST (gynécologue-obstétricien, hôpital privé, Antony), J. RAYMOND (microbiologiste, CHU, Paris), M. TURCK (gynécologue-obstétricien, CHU, Caen), V. VITRAT (infectiologue, CHU, Nancy), F. VUOTTO (infectiologue, CHU, Lille)

Une mention particulière à P. JUDLIN (gynécologue-obstétricien, CHU, Nancy) pour les précieux conseils apportés lors de la relecture de ces recommandations.

## INTRODUCTION

Les infections génitales hautes (IGH) regroupent les endométrites, les salpingites, les collections purulentes et les pelvipéritonites d'origine génitale. Ces infections peuvent être graves [1] et source de séquelles [2]. Les IGH non compliquées peuvent être simples (compatibles avec une prise en charge externe) ou intermédiaires (nécessitant une hospitalisation pour incertitude diagnostique, intensité des symptômes, difficultés de prise orale des antibiotiques, échec d'un traitement antérieur, détresse psychosociale). Les IGH compliquées par un abcès tubo-ovarien (ATO) ou une pelvipéritonite nécessitent une intervention.

L'objectif de ces recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) et de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) est de préciser les modalités du diagnostic clinique et microbiologique [3, 4], le traitement des formes non compliquées [5] et des formes compliquées [1], la prise en charge des formes du postpartum [6], l'antibioprophylaxie [7] et le suivi après IGH [2].

Ces recommandations ont été élaborées selon la méthode décrite dans le guide méthodologique de la Haute Autorité de santé [8]. La recherche documentaire a été systématique, hiérarchisée et structurée. Chaque article scientifique retenu a été analysé selon les principes de la lecture critique de la littérature, en s'attachant d'abord à évaluer la méthode d'étude employée, puis les résultats, et enfin les bénéfices ou les risques pour la patiente. La rédaction de l'argumentaire scientifique reposait sur l'analyse critique et la synthèse de la littérature effectuée par les rédacteurs et sur les avis du groupe de travail. Les membres du groupe de travail (voir la liste des experts) se sont réunis à plusieurs reprises pour élaborer, à partir de l'argumentaire scientifique, des propositions de recommandations qui ont été soumises au groupe de lecture (liste des lecteurs). Les membres du groupe de travail ont révisé et validé la version finale des recommandations. Le financement et la diffusion de ce travail ont été assurés par le CNGOF et la SPILF.

## I. DIAGNOSTIC CLINIQUE ET PARACLINIQUE

1. Une douleur pelvienne spontanée évoluant depuis plus de 4 jours est présente dans la majorité des cas d'IGH (NP1). Si elle est associée à un syndrome rectal, cela évoque une IGH compliquée d'un abcès du Douglas (NP1). L'interrogatoire doit préciser les facteurs de risque d'IGH (infection sexuellement transmissibles (IST), manœuvres endométriques, post-abortum, post-partum), le type et les modalités d'apparition de la douleur pelvienne, et s'il existe des leucorrhées, des saignements utérins anormaux, des frissons, des signes urinaires, une dyspareunie, une douleur en hypochondre droit, ou un syndrome rectal (grade B). Les facteurs de risque d'IST sont, chez les femmes sexuellement actives, l'âge  $\leq 25$  ans, les antécédents d'IST, le nombre de partenaires  $\geq 2$  dans l'année, le changement de partenaire récent, ou un partenaire diagnostiqué avec une IST [9].

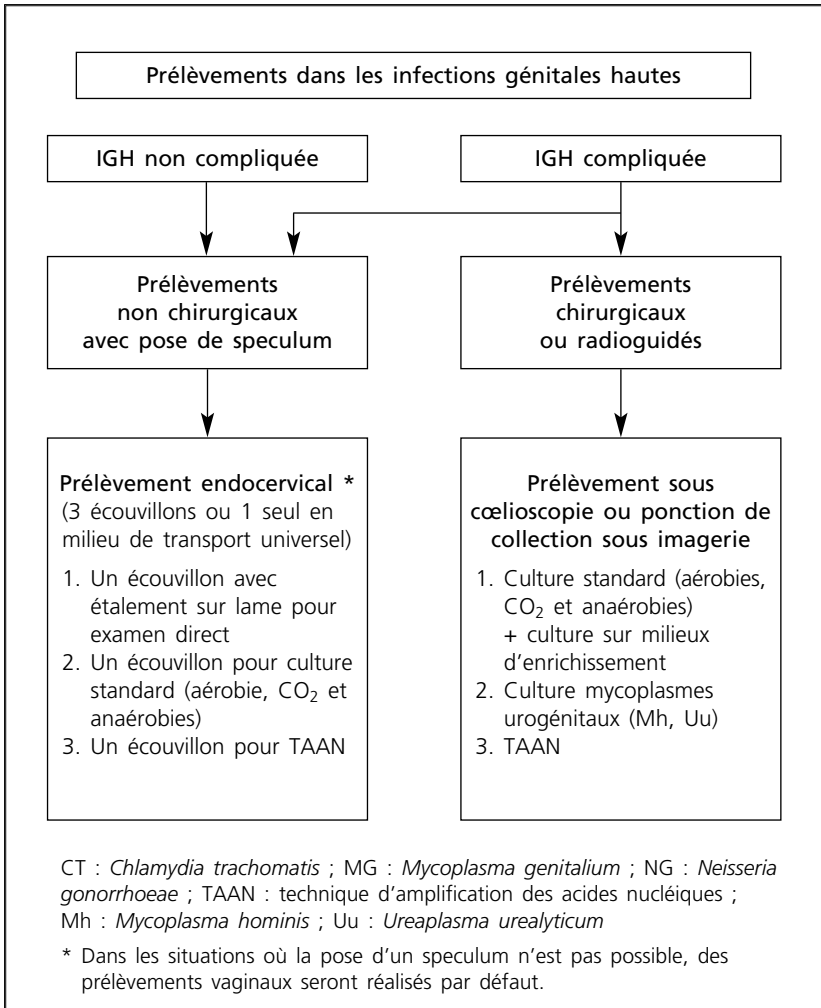
2. Une douleur annexielle provoquée ou une douleur à la mobilisation utérine sont les signes cliniques permettant le diagnostic positif d'IGH (NP2). Les signes associés (fièvre, leucorrhées, métrorragies) renforcent le diagnostic clinique (NP2). Chez une femme consultant pour des symptômes compatibles avec une IGH, un examen clinique pelvien est recommandé à la recherche d'une douleur annexielle et d'une douleur à la mobilisation utérine (grade B).

3. En cas de suspicion d'IGH, une hyperleucocytose associée à une protéine C réactive (CRP) élevée doit faire évoquer une forme compliquée ou un diagnostic différentiel comme l'appendicite aiguë (NP3). L'absence d'hyperleucocytose ou une CRP normale ne permettent pas d'éliminer le diagnostic d'IGH (NP1). Lorsqu'une IGH est suspectée, un bilan sanguin comportant une numération formule sanguine (NFS) et un dosage de la CRP sont conseillés (grade C).

4. *Chlamydia trachomatis* (CT), *Neisseria gonorrhoeae* (NG) et *Mycoplasma genitalium* (MG) sont reconnus comme les agents d'IST responsables d'IGH (NP1). En cas de suspicion clinique d'IGH, des prélèvements de l'endocol (après mise en place d'un spéculum) et, en cas d'intervention, des collections intra-péritonéales (par imagerie interventionnelle ou par cœlioscopie) sont recommandées afin d'obtenir un diagnostic microbiologique (grade B). Dans les situations où la pose d'un spéculum n'est pas possible, des prélèvements vaginaux seront réalisés par défaut (Figure 1).

5. L'objectif des prélèvements microbiologiques est de permettre un examen direct, une culture standard, avec recherche de NG et des bactéries opportunistes, avec antibiogramme et les techniques d'amplification des acides nucléiques (TAAN), à la recherche de NG, CT, et si possible MG (hors nomenclature) (Figure 1).

Figure 1 - Modalités de prélèvements à visée bactériologique dans les infections génitales hautes



6. Lorsque le diagnostic d'IGH est évoqué cliniquement, des résultats microbiologiques positifs sur les prélèvements endocervicaux supportent le diagnostic d'IGH. En revanche, la négativité des résultats microbiologiques n'exclut pas le diagnostic d'IGH (NP1).

7. La sérologie CT n'a pas d'intérêt pour le diagnostic d'une IGH en phase aiguë, ni pour la surveillance de l'évolution de la maladie (NP1).

8. L'échographie pelvienne ne contribue pas au diagnostic positif des IGH non compliquées, car elle est peu sensible et peu spécifique (NP3). Cependant, elle est recommandée afin de rechercher des signes d'IGH compliquée (collection d'aspect polymorphe) ou un diagnostic différentiel (grade C). L'attente de la réalisation de l'échographie ne doit pas retarder la mise en place de l'antibiothérapie.

9. En cas de difficulté diagnostique, la tomodensitométrie (TDM) abdomino-pelvienne avec injection de produit de contraste est utile au diagnostic différentiel d'origine urinaire, digestive ou gynécologique (NP2).

10. La réalisation d'une coelioscopie n'est pas recommandée dans le seul but de faire le diagnostic positif d'IGH (grade B).

## II. TRAITEMENT DES IGH NON COMPLIQUÉES

11. Le retard thérapeutique lors d'une IGH est associé à une augmentation des risques de grossesse extra-utérine (GEU) et d'infertilité tubaire (NP3). L'antibiothérapie permet d'obtenir 80 à 90 % de guérison (NP1). Le traitement antibiotique est indiqué dès lors que le diagnostic clinique d'IGH est probable, après réalisation des prélèvements microbiologiques (grade A).

12. En cas d'IGH simple, le traitement antibiotique en hospitalisation n'offre aucun avantage par rapport au traitement non hospitalier (en externe) et ne modifie pas le pronostic ultérieur (NP1). Le traitement antibiotique en externe est recommandé pour traiter les IGH simples (grade B).

13. L'antibiothérapie des IGH prend en compte les bactéries des IST impliquées, les bactéries du microbiote vaginal dont les anaérobies, et doit s'adapter à l'évolution de l'épidémiologie bactérienne. En première intention, l'antibiothérapie des IGH non compliquées simples (traitées en externe) est la ceftriaxone 1 g, 1 fois, par voie intramusculaire (IM) ou intraveineuse (IV), associée à la doxycycline 100 mg x 2/j et au métronidazole 500 mg x 2/j par voie orale (PO) pendant 10 jours (grade A) (Tableau 1).

14. En première intention, l'antibiothérapie des IGH non compliquées intermédiaires (nécessitant une hospitalisation) est la ceftriaxone 1 g, 1 fois, IV, associée à la doxycycline 100 mg x 2/j, IV ou PO, et au métronidazole 500 mg x 2/j, IV ou PO, avec un relais par la doxycycline et le métronidazole par voie orale, aux mêmes posologies, dès que possible pendant 10 jours au total (grade A).

15. Aucun des protocoles étudiés n'étant supérieur à un autre en termes d'efficacité, des alternatives sont possibles (Tableau 1), notamment en cas d'allergie (grade B). Selon l'Agence européenne du médicament (EMA), le recours aux fluoroquinolones doit être réservé à l'absence d'autre possibilité antibiotique [10].

16. Les patientes traitées en externe doivent être revues entre 3 et 5 jours après la prise en charge initiale, afin de vérifier l'évolution clinique, la tolérance, l'observance du traitement et les résultats microbiologiques (grade C). La présence de NG ou MG nécessite de vérifier la cohérence du schéma antibiotique initial. En cas d'évolution clinique défavorable, l'antibiothérapie doit être adaptée aux résultats microbiologiques. La compliance au suivi à 3 jours est améliorée par un rappel individualisé des patientes en utilisant des SMS (NP2).

17. Les mêmes protocoles de traitement sont à utiliser chez les patientes infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (grade B).

18. En cas d'IGH non compliquée sur dispositif intra-utérin (DIU), le retrait du DIU ne s'impose pas de façon systématique (grade B). Le retrait du DIU est discuté dans les formes compliquées ou en cas de mauvaise évolution dans les 3 à 5 jours suivant le début de l'antibiothérapie (grade B).

19. En cas d'IGH associée à une IST, le dépistage des autres IST (VIH, hépatite B, syphilis) est recommandé chez la patiente et son/sa (ses) partenaire(s). Le(s) partenaire(s) doi(ven)t recevoir une antibiothérapie adaptée à l'IST identifiée chez la femme (grade B).

Tableau 1 - Protocoles d'antibiothérapie pour les IGH non compliquées

	Antibiotiques	Posologie <sup>a</sup>	Voie	Durée <sup>b</sup>	Remarques
Externe 1 <sup>re</sup> intention	ceftriaxone + doxycycline + métronidazole	1 g	IM	1 fois	schéma couvrant NG, CT et anaérobies, ainsi que BGN et streptocoques sur 24 à 48 h
		100 mg x 2/j	PO	10 j	
		500 mg x 2/j	PO	10 j	
Externe Alternatives	ofloxacine + métronidazole +/- ceftriaxone <sup>c</sup>	200 mg x 2/j	PO	10 j	AMM pour ofloxacine à 400 mg/j, plutôt que littérature rapportant 800 mg/j
		500 mg x 2/j	PO	10 j	
		1 g	IM	1 fois	
Externe Alternatives	lévofloxacine <sup>d</sup> + métronidazole +/- ceftriaxone <sup>c</sup>	500 mg/j	PO	10 j	pas d'AMM pour lévofloxacine, aussi efficace qu'ofloxacine
		500 mg x 2/j	PO	10 j	
		1 g	IM	1 fois	
Externe Alternatives	moxifloxacine <sup>e</sup> +/- ceftriaxone <sup>c</sup>	400 mg/j	PO	10 j	AMM pour moxifloxacine, spectre large, mais précautions d'emploi à connaître
		400 mg/j	IM	1 fois	
		1 g	IM	1 fois	
Hospitalisation 1 <sup>re</sup> intention	ceftriaxone + doxycycline <sup>f</sup> + métronidazole <sup>f</sup>	1 g/j	IV	1 fois	schéma couvrant NG, CT et anaérobies, ainsi que BGN et streptocoques sur 24 à 48 h
		100 mg x 2/j	IV, PO	10 j	
		500 mg x 2/j	IV, PO	10 j	
Hospitalisation Alternatives	doxycycline + céfoxitine <i>puis relais par</i> doxycycline + métronidazole	100 mg x 2/j	IV, PO	10 jours	relais oral après 24 h d'amélioration ; céfoxitine efficace sur anaérobies
		2 g x 4/j	IV		
	clindamycine + gentamicine <i>puis relais par</i> clindamycine	600 mg x 3/j	IV	≤ 3 jours	clindamycine efficace sur CT et anaérobies ; gentamicine efficace sur BGN et NG
5 mg/kg/j	IV	10 jours			
Hospitalisation Alternatives	clindamycine + gentamicine <i>puis relais par</i> clindamycine	600 mg x 3/j	IV	≤ 3 jours	clindamycine efficace sur CT et anaérobies ; gentamicine efficace sur BGN et NG
		5 mg/kg/j	IV	10 jours	
Hospitalisation Alternatives	clindamycine + gentamicine <i>puis relais par</i> clindamycine	600 mg x 3/j	IV	≤ 3 jours	clindamycine efficace sur CT et anaérobies ; gentamicine efficace sur BGN et NG
		5 mg/kg/j	IV	10 jours	

IM : Intramusculaire ; PO : per os ; IV : intraveineuse ; NG : *Neisseria gonorrhoeae* ; CT : *Chlamydia trachomatis* ; BGN : bacilles Gram négatif ; AMM : autorisation de mise sur le marché.

<sup>a</sup> Les posologies sont proposées sur la base d'un poids < 80 kg et à fonction rénale supposée normale.

<sup>b</sup> Il s'agit de la durée totale de traitement ; bien qu'il n'y ait pas d'études comparatives sur les durées d'antibiothérapie dans les IGH, une réduction de la durée à 10 jours est proposée par le groupe des recommandations de la SPILF (grade C).

<sup>c</sup> Les protocoles en externe incluant une fluoroquinolone (inactive sur plus de 40 % des NG) laissent la possibilité d'administrer la ceftriaxone d'emblée en cas de facteurs de risque d'IST ou d'ajouter secondairement la ceftriaxone en cas de détection de NG résistant aux fluoroquinolones à l'antibiogramme lorsqu'il est disponible entre le 3<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> jour. Ne pas représcrire de fluoroquinolones en cas d'administration au cours des 6 derniers mois.

<sup>d</sup> Sur des bases pharmacologiques et d'essais cliniques, la lévofloxacine à 500 mg x 1/j peut remplacer l'ofloxacine.

<sup>e</sup> L'utilisation de la moxifloxacine impose de vérifier l'électrocardiogramme (ECG), l'absence de conditions pro-arythmogènes, de co-prescription de médicaments risquant d'allonger le QT, qui contre-indiqueraient le traitement.

<sup>f</sup> Excellente biodisponibilité orale du métronidazole et de la doxycycline à administrer per os dès que la situation clinique l'autorise.



### III. PRISE EN CHARGE DES IGH COMPLIQUÉES

20. Les IGH compliquées se composent des pelvipéritonites et des ATO, quelle que soit leur taille, avec ou sans signe de gravité (rupture d'abcès, péritonite généralisée, choc septique). En l'absence de signe de gravité, le taux d'échec du traitement des ATO de plus de 3 à 4 cm est augmenté s'ils ne sont pas drainés et des complications graves peuvent survenir (NP2). Les ATO de plus de 3 à 4 cm doivent être drainés (grade B) par ponction guidée par imagerie (grade B) ou par cœlioscopie (grade C). Il est recommandé de ne pas retarder l'instauration de l'antibiothérapie et le drainage de l'ATO dès lors que le diagnostic est posé (grade B).

21. Le drainage par ponction par voie transvaginale est à préférer au drainage cœlioscopique (grade C) car la ponction a une très bonne faisabilité, peut se faire d'emblée (grade B) sous simple sédation et être éventuellement répétée (grade C). Il n'est pas nécessaire de laisser un drain en place.

22. En présence de signes de gravité, une prise en charge chirurgicale des IGH compliquées doit être envisagée rapidement après instauration d'une antibiothérapie probabiliste et mise en conditions adaptées (grade B). La chirurgie doit être réalisée de préférence par cœlioscopie (grade C). Le drainage est préférable à l'exérèse (grade C).

23. Le schéma antibiotique recommandé en première intention pour traiter les IGH compliquées est la ceftriaxone 1 à 2 g/j IV (2 g si signes de gravité ou poids > 80 kg) jusqu'à amélioration clinique, associée à la doxycycline 100 mg x 2/j, IV ou PO, et au métronidazole 500 mg x 3/j, IV ou PO, avec un relais par la doxycycline et le métronidazole aux mêmes posologies par voie orale pendant 14 jours au total (grade B) (Tableau 2). Les patientes hospitalisées doivent être réévaluées afin de vérifier l'évolution clinique, la tolérance du traitement et les résultats microbiologiques.

24. D'autres protocoles ont été évalués avec une efficacité et une tolérance proches et peuvent être utilisés (Tableau 2), notamment en cas d'allergie (grade B). Selon l'EMA, le recours aux fluoroquinolones doit être réservé à l'absence d'autre possibilité antibiotique [10].

Tableau 2 - Protocoles d'antibiothérapie pour les IGH compliquées

	Antibiotique(s)	Posologie	Voie
Traitement d'induction en hospitalisation <sup>a</sup> Première intention	ceftriaxone + métronidazole <sup>b</sup> + doxycycline <sup>b</sup>	1 à 2 g/j 500 mg x 3/j 100 mg x 2/j	IV IV, PO IV, PO
Traitement d'induction en hospitalisation <sup>a</sup> Alternatives	céfoxitine + doxycycline <sup>b</sup>	2 g x 4/j 100 mg x 2/j	IV IV, PO
	clindamycine + gentamicine	600 mg x 4/j 5 mg/kg x 1/j	IV IV
Relais par voie orale	doxycycline <sup>b,c</sup> + métronidazole <sup>c</sup>	100 mg x 2/j 500 mg x 3/j	PO PO
	clindamycine <sup>c</sup>	600 mg x 3/j	PO
	ofloxacin + métronidazole	200 mg x 3/j 500 mg x 3/j	PO PO
	lévofloxacine <sup>d</sup> + métronidazole	500 mg x 1/j 500 mg x 3/j	PO PO
	moxifloxacine <sup>e</sup>	400 mg x 1/j	PO

IV : intraveineuse ; PO : per os

La durée totale (induction et voie orale) est de 14 jours ; le relais oral en externe est proposé en cas d'amélioration franche sous antibiothérapie parentérale avec au moins 24 h de recul ; la durée totale de traitement peut cependant être prolongée à 21 jours en fonction de l'évolution au cas par cas.

<sup>a</sup> Si signes de gravité, adjoindre gentamicine adaptée à la fonction rénale 5 mg/kg x 1/j IV ≤ 5 j et adaptation à fonction rénale ; avis réanimateur.

<sup>b</sup> Excellente biodisponibilité orale du métronidazole et de la doxycycline, administrer per os si la situation autorise la prise orale.

<sup>c</sup> Antibiotiques validés par des études cliniques, mais absence de couverture des bacilles gram négatif aérobies et couverture sous-optimale des streptocoques ; le recours à un schéma avec fluoroquinolone ou l'adjonction de ceftriaxone doit être proposé si bactéries non couvertes (streptocoques, BGN) mises en évidence.

<sup>d</sup> Sur des bases pharmacologiques et d'essais cliniques, la lévofloxacine à 500 mg x 1/j peut remplacer l'ofloxacine.

<sup>e</sup> L'utilisation de la moxifloxacine impose de vérifier l'ECG, l'absence de conditions pro-arythmogènes, de co-prescription de médicaments risquant d'allonger le QT, qui contre-indiqueraient le traitement.

#### IV. PRISE EN CHARGE DES ENDOMÉTRITES DU POST-PARTUM

25. Les signes d'appel de l'endométrite du post-partum sont les douleurs abdomino-pelviennes, la fièvre, et/ou des lochies fétides (NP2). Le diagnostic est confirmé par l'examen clinique quand il retrouve une douleur utérine provoquée et une température  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  (NP2). En cas de non-réponse après 72 heures d'antibiothérapie adaptée, une imagerie doit être pratiquée à la recherche d'une complication (voir question 28) (grade B). Les cliniciens doivent être avertis des difficultés d'interprétation en échographie des images endométrines.

26. L'antibiothérapie des endométrites du post-partum prend en compte les données d'efficacité et l'épidémiologie actuelle des résistances bactériennes, en particulier des bactéries anaérobies et des streptocoques, ainsi que les données de tolérance. En première intention, l'antibiothérapie des endométrites du post-partum est l'association amoxicilline-acide clavulanique, 3 à 6 g/jour selon le poids, IV ou PO (grade C). Le traitement est poursuivi jusqu'à 48 heures d'apyrexie et disparition des douleurs provoquées.

27. En cas d'allergie grave aux pénicillines, une association clindamycine (600 mg x 4/j) et gentamicine (5 mg/kg x 1/j) par voie IV est recommandée pour traiter les endométrites du post-partum (grade A). Cette association n'est pas conseillée en cas d'allaitement. Un avis spécialisé est indiqué pour choisir l'antibiothérapie adaptée en cas d'allergie et d'allaitement.

28. Une TDM ou une imagerie par résonance magnétique (IRM) avec injection de produit de contraste doivent être réalisées devant une fièvre persistante malgré l'antibiothérapie appropriée prescrite dans le cadre d'une endométrite du post-partum, à la recherche d'une thrombophlébite pelvienne ou d'un abcès profond (grade B).

29. En cas de thrombophlébite pelvienne associée à une endométrite du post-partum, le traitement doit associer une antibiothérapie adaptée à une héparinothérapie à posologie hypocoagulante (grade C). Une durée de l'anticoagulation hypocoagulante de 6 semaines est habituelle.

## V. ANTIBIOPROPHYLAXIE ET PRÉVENTION DES IGH

30. Une antibioprofylaxie est systématiquement recommandée lors des césariennes (grade A). Elle doit être administrée, si possible, 30 minutes avant l'incision (grade A). Elle repose sur une administration unique IV de céfazoline 2 g ou de céfuroxime 1,5 g (grade A). La dose de céphalosporines doit être doublée si le poids est supérieur à 100 kg et l'indice de masse corporelle supérieur à 35 kg/m<sup>2</sup> avant la grossesse. En cas d'anaphylaxie aux bêta-lactamines, l'alternative est la clindamycine à la posologie de 900 mg en perfusion IV lente en une heure avec surveillance continue du rythme cardiaque maternel.

31. Lors de la réalisation d'une hystérosalpingographie (HSG), une antibioprofylaxie systématique n'est pas recommandée (grade B). Avant une HSG, un dépistage d'une infection à CT et NG est conseillé chez les femmes à risque d'IST ; il est préférable de disposer des résultats de ce dépistage avant de réaliser l'hystérosalpingographie.

32. L'antibioprofylaxie n'est pas recommandée lors d'une hystérocopie diagnostique ou opératoire, car le risque d'IGH est faible et il n'existe aucune preuve de l'efficacité de celle-ci (grade A).

33. Le risque d'IGH après insertion d'un DIU est inférieur à 1 % (NP2). Le portage vaginal asymptomatique de NG ou CT au moment de la pose ne semble pas augmenter le risque d'IGH (NP2). Il n'y a pas lieu de proposer une antibioprofylaxie lors de la pose d'un DIU (grade B).

34. Chez les femmes à risque d'IST, avant ou au moment de la pose d'un DIU, un dépistage des agents d'IST doit être proposé (grade B). Il n'y a pas lieu de retarder la pose d'un DIU dans l'attente des résultats de ce dépistage.

35. La réalisation d'une délivrance artificielle et/ou d'une révision utérine augmente le risque d'infection pelvienne, mais il n'existe aucun argument pour recommander une antibioprofylaxie lors de ces gestes qui doivent être effectués dans des conditions d'asepsie chirurgicale (grade A).

36. A l'occasion de la demande d'une interruption volontaire de grossesse (IVG), le dépistage d'une infection à CT et NG est recommandé [9]. Une antibiothérapie ciblée sur la bactérie dépistée est recommandée, et doit être également proposée aux partenaires.

37. Il n'y a pas d'indication d'antibioprophylaxie pour les IVG médicamenteuses (grade B).

## VI. CONSEILS APRÈS IGH

38. Les IGH récidivent chez 15 à 21 % des femmes. Ces récurrences sont liées à un taux important de réinfection (20 à 34 %) et augmentent le risque d'infertilité et de douleurs pelviennes chroniques (NP2). Le suivi des femmes atteintes d'IST a montré une diminution du taux de réinfection (NP2). Un suivi après IGH associée à une IST est recommandé (grade C).

39. Un examen microbiologique par TAAN (CT, NG, +/- MG) sur prélèvement vaginal 3 à 6 mois après le traitement d'une IGH associée aux IST est recommandé pour éliminer une infection persistante ou une réinfection (grade C). Il n'y a pas d'argument pour réaliser systématiquement des examens bactériologiques de contrôle lorsque l'IGH n'est pas liée à une IST.

40. L'utilisation des préservatifs est recommandée dans les suites d'une IGH associée à une IST afin de réduire le risque de récurrences et de séquelles tant que persistent les facteurs de risque d'IST (grade B).

41. En l'absence de symptôme après une IGH traitée, il n'est pas recommandé de réaliser systématiquement une échographie pelvienne, une hystérosalpingographie ou une cœlioscopie.

42. Le bénéfice de la contraception orale sur la gravité de l'infection, les douleurs chroniques et le risque d'infertilité est incertain ; la prescription d'une contraception orale au décours d'une IGH ne peut être recommandée dans le seul but de réduire ces risques.

43. Après un épisode d'IGH traité, la pose d'un DIU n'est pas contre-indiquée chez la femme asymptomatique (grade B). En cas d'antécédent d'IGH, un examen microbiologique par TAAN (CT, NG, +/- MG) sur prélèvement vaginal est recommandé avant ou au moment de la pose d'un DIU.

44. Les femmes qui souhaitent concevoir après une IGH doivent être averties du risque de GEU et des signes cliniques qui doivent faire consulter.

45. Une association épidémiologique existe entre les antécédents d'IGH et les carcinomes séreux de l'ovaire (NP2). Le risque relatif est modeste (1,2 à 1,5) et le lien de causalité entre IGH et cancer de l'ovaire n'est pas démontré. Il n'y a pas d'argument pour proposer une stratégie de dépistage ou de surveillance spécifique des annexes chez les patientes aux antécédents d'IGH.

#### **Déclaration publique d'intérêt**

B.C. déclare une activité ponctuelle de consultant Sanofi, MSD, Correvio.

K.F. déclare une activité ponctuelle de consultante pour Pfizer, Sanofi-Pasteur et Eumédica.

Les autres auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec l'article.

## Bibliographie

- [1] Graesslin O, Koskas M, Garbin O, Verdon R. Prise en charge des abcès tubo-ovariens. *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.011>.
- [2] Ah-Kit X, Hoarau L, Graesslin O, Brun JL. Suivi et conseils après infection génitale haute. *RPC Infections génitales hautes CNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.009>.
- [3] Charvériat A, Fritel X. Diagnostic d'une infection génitale haute : Quels critères cliniques et paracliniques ? Place de l'imagerie et de la cœlioscopie ? *RPC Infections génitales hautes CNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.010>.
- [4] Cazanave C, de Barbeyrac B. Les infections génitales hautes : diagnostic microbiologique. *RPC Infections génitales hautes CNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.007>.
- [5] Verdon R. Prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes non compliquées. *RPC Infections génitales hautes CNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.008>.
- [6] Faure K, Dessein R, Vanderstichele S, Subtil D. Endométrites du post-partum. *RPC Infections génitales hautes CNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.013>.
- [7] Castan B. Prévention des infections génitales hautes postopératoires ou associées aux soins. *RPC Infections génitales hautes CNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol* 2019 ;47. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.002>.
- [8] Haute Autorité de santé. Recommandations pour la pratique clinique. [www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_431294/recommandations-pour-la-pratique-clinique-rpc](http://portail/jcms/c_431294/recommandations-pour-la-pratique-clinique-rpc)
- [9] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à *Chlamydia trachomatis*. HAS ; 2018.
- [10] European Medicines Agency. Disabling and potentially permanent side effects lead to suspension or restrictions of quinolone and fluoroquinolone antibiotics. [www.ema.europa.eu/documents/referral/quinolone-fluoroquinolone-article-31-referral-disabling-potentially-permanent-side-effects-lead\\_en.pdf](http://www.ema.europa.eu/documents/referral/quinolone-fluoroquinolone-article-31-referral-disabling-potentially-permanent-side-effects-lead_en.pdf)